

Integrovaná ochrana v polní produkci

Cílem konference Integrovaná ochrana rostlin v polní produkci bylo představit integrovanou ochranu rostlin jako užitečný a v široké zemědělské praxi použitelný koncept i pro polní produkci, tedy rostlinnou výrobu na orné půdě se zaměřením na pěstování tržních plodin. Konferenci pořádal Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský pod záštitou ministra zemědělství.

Jana Pančíková

Konference se zúčastnili přední zástupci výzkumných ústavů, zemědělských nevládních organizací a zemědělských podniků i odborníci z pořádajícího ústavu.

Akci zahájil Ing. Daniel Jurečka, ředitel Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (ÚKZÚZ), který se v úvodním slově zaměřil na komplexnost a provázanost činností ústavu v rámci rostlinné výroby a hlavní cíl konference – představení integrované ochrany rostlin (IOR) jako užitečného nástroje pro zemědělskou praxi.

Chystá se novela zákona

Zástupce za Ministerstvo zemědělství Ing. Michal Hnizdíl nejprve omluvil neúčast ministra zemědělství Ing. Mariany Jurečky. Ve své prezentaci pak uvedl, že strategie Ministerstva zemědělství (MZe) k integrované ochraně rostlin vychází z Národního akčního plánu na snížení používání pesticidů v České republice. „Byl schválen v roce 2012, od roku 2013 dochází k jeho plnění a příští rok by mělo dojít k jeho revizi,“ dodal Ing. Hnizdíl s tím, že v roce 2015 bylo evidováno 21 poradců v ochraně rostlin akreditovaných MZe. Informoval také o připravované novele zákona o rostlinolékařské péči a plánované (re)notifikaci dotačního programu (DP3a) směrem k jeho rozšíření na další plodiny.

Zdravá půda vyřeší řadu problémů

Jako další vystoupila Ing. Štěpánka Radová, Ph.D., z ÚKZÚZ, jež ve své prezentaci upozornila obecně na problém kvality půd v České republice, která souvisí se všemi následujícími vstupy. Pokud se podaří zvýšit kvalitu, především obsah organických

Klíčové informace

- Účastníci konference získali informace o opatřeních proti erozi, možnostech zvyšování podílu organické hmoty a racionálním používání přípravků.
- Bez integrované ochrany rostlin lze jen stěží dosáhnout dalšího omezení rizik plynoucích z aplikace přípravků na ochranu rostlin v zemědělství.
- Ze závěrečné diskuse bylo patrné, že plné uplatnění integrované ochrany rostlin je prozatím během na dlouhou trať a vyžaduje především dostatečnou znalost přirozených mechanismů a správné agrotechniky.

složek v půdě, vyřeší se tím i více než 50 % problémů současné rostlinné produkce. „Zvýšení kvality půdy vede k růstu přirozené obranyschopnosti rostlin, nižšímu podílu erodovaných půd, s čímž souvisí i eliminace smyvu pesticidů do vodních toků, dále umožní rychlejší dekompozici reziduí účinných látek a zároveň se zajistí vyšší dostupnost živin vázaných v sorpčním komplexu, čímž se sníží vstupy syntetických hnojiv.“



Ing. Štěpánka Radová, Ph.D., Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

Věnovala se rovněž otázce eroze, kterou je u nás ohroženo více než 50 % ploch. „Nevhodná zemědělská činnost a změny v technologiích násobí ohrožení erozí. Eroze následně snižuje výnosy a naopak navyšuje vstupy,“ konstatovala. Detailněji se věnovala i osevnickým postupům, které

mají podle ní vliv na úrodnost a obranyschopnost půdy. Zmínila i nízké zastoupení živočišné výroby, které ovlivňuje koloběh živin v podniku, nebo dotace na energetické plodiny a s nimi související pokřivené osevnické postupy. V neposlední řadě zmínila i český fenomén – fotovoltaické kolektory na orné půdě.

Závěr své přednášky věnovala problematice škodlivých organismů, které stojí za celou problematikou používání přípravků na ochranu rostlin. „Spotřeba přípravků na ochranu rostlin, zejména herbicidů a fungicidů, celosvětově stoupá. Rizika a toxická jsou sice nižší než před třiceti lety, ale tank-mix kombinace účinných látek mohou způsobit podobné problémy jako vysoce toxické přípravky. „To, zda pomůže integrovaná ochrana rostlin vyřešit problémy české prvovýroby, není úplně jisté, je však jednou z cest. Důležitý je návrat k racionalizaci a uvědomování si následků svých krátkodobých rozhodnutí,“ shrnula závěrem.

Půdní mikrobiologie a trvalá udržitelnost

Na její prezentaci navázal přednáškou Ing. Jaroslav Záhora, CSc., z Mendelovy univerzity v Brně s názvem: K čemu je nutné se vrátit, aby se půda stala opět živou a zdravou“. Poté, co předal obecnost své zkušenosti získané na mezinárodním



Zástupce za Ministerstvo zemědělství Ing. Michal Hnizdíl a ředitel Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského Ing. Daniel Jurečka (zleva) zahájili konferenci, které se zúčastnilo více než 260 zájemců o informace z oblasti integrované ochrany rostlin Foto Jana Pančíková

symposiu v Mexiku, se věnoval potřebě dodávat do půdy organickou hmotu a udržovat vyrovnanou bilanci mezi vstupy a výstupy. Zmínil pozitivní vliv na



Ing. Jaroslav Záhora, CSc., Mendelova univerzita v Brně

půdní strukturu, infiltraci vody do půdy, půdní biotu a další. V podmínkách České republiky jsou podle něho půdy schopny pojmout a udržet mnohonásobně vyšší množství vody, než je kapacita všech českých vodních nádrží. Podstatou degradace půdy, zaviněnou dlouhodobou ne-

gativní bilanci organických látek, je ztráta stability půdních agregátů. Takže přirozené udržení vody v krajině by přispělo k zabránění eroze.

Dále srovnal přirozený ekosystém s konvenčním zemědělstvím a představil možnosti regenerativního organického zemědělství. Upozornil, že každoročně dochází k nevratným ztrátám zemědělské půdy prostřednictvím eroze a záborů půdy i na stále se zvyšující spotřebu hnojiv a honbu za stále vyššími výnosy.

Půdoochranné technologie

V prezentaci o půdoochranných technologiích ve vztahu k integrované ochraně představil Ing. Ivan Novotný z Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy standard DZES 5, který definuje minimální úroveň obhospodařování půdy k omezení eroze a upravuje podmínky pěstování erozně rizikových plodin na půdách mírně a silně ohrožených erozí.

Ing. Novotný se snažil v rámci své přednášky odpovědět na to, zda má současné nastavení

půdoochranných technologií v rámci standardu DZES 5 očekávaný přínos, a jak změni požadavky IOR budoucí nastavení půdoochranných technologií



Ing. Ivan Novotný, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy

v rámci tohoto standardu. (standard DZES 5 definuje minimální úroveň obhospodařování půdy k omezení eroze a upravuje podmínky pěstování erozně rizikových plodin na půdách mírně a silně ohrožených erozí).

(Pokračování na str. 33)

Inzerce

OSIVO KUKUŘICE SKLADEM 33x V ČR

IHNED K ODBĚRU I VE VAŠEM REGIONU!

OSEVA
www.osevabzenec.cz

Chytrý dusík pro vaše pole

UREA stabil®
pohyblivý dusík, který počká na déšť

- omezení vlivu sucha
- zvýšení účinnosti dusíku
- snížení ztrát únikem amoniaku
- vyšší výnos a kvalita
- ideální pro regenerační a produkční hnojení ozimů
- kvalitní granulace

Platí při originální technologii obalení technickým roztokem NBPT-TR30

StabilureN®
inhibitor ureázy pro AmisaN, SAM a DAM

- snížení ztrát únikem amoniaku
- omezení vlivu sucha
- zvýšení účinnosti dusíku
- pro všechny termíny aplikací na povrch půdy i do vegetujících porostů
- bezproblémová kombinace s přípravky na ochranu rostlin

Prověřená kvalita a účinnost

AmisaN
tekuté hnojivo s vysokým podílem amidického dusíku a síry

- 80 % N v amidické formě
- dostatečné množství účinné síry
- částečné působení přes list
- vhodný pro:
 - 2. aplikaci N v řepce ozimé
 - produkční hnojení N u pšenice ozimé
 - kvalitativní hnojení N formou zředěných roztoků na list u pšenice ozimé
- od roku 2015 nově AmisaN B a AmisaN MnZn

AGRA® www.agra.cz tel. +420 383 399 737

Inhibitor NBPT obsažený v UREA stabil® a StabilureNu významně omezuje ztráty N a zvyšuje jeho využití.

(Dokončení ze str. 32)

Zmínil také problémy tohoto standardu, mezi které například patří podhodnocení plochy erozní ohroženosti, vrstvy erozní ohroženosti v LPIS nebo zařazení neúčinných půdoochranných technologií a návrhy plánovaných změn. V závěru pre-



Ing. Antonín Šandera, AGROFERT, a. s.

zentace přiblížil přítomným chystaný projekt demonstračních farem, na kterých by se měly prezentovat ucelené osevní postupy, technologie pěstování erozně nebezpečných plodin a technologií, vliv organické hmoty v půdě na erozi či hospodaření s vodou a její zadržování v krajině a další.

Pohled z praxe

Poradce ve výrobě Ing. Antonín Šandera z akciové společnosti AGROFERT uvedl, jak lze pozměnit technologie pěstování kukuřice a řepky a neohrožit stabilitu produkce při dodržení principů IOR.

V současné době existují podle něho v podmínkách České re-

publiky čtyři typy podniků, první z nich provozují pouze rostlinnou výrobu s úzkým osevním postupem zaměřeným převážně na monokultury. „Bohužel, je to často dáno tržním prostředím, kterému se zemědělci musí přizpůsobit, aby nebyli ve ztrátě. Ne každý, kdo má pouze rostlin-



Ing. Jan Kazda, CSc., Česká zemědělská univerzita v Praze

nou výrobu, hospodaří špatně, ale existují i podniky, které slámu prodávají sousedům s bioplynovou stanicí a nechťejí zpátky ani digestát, čímž půdu prakticky okrádají,“ nastínil. Dále zmínil model klasického podniku s rostlinnou a živočišnou výrobou, jaký lze u nás stále nalézt zejména na vysočině a v jižních Čechách. Podniky s rostlinnou výrobou a bioplynovou stanicí vnímá Ing. Šandera pozitivněji než ty, které mají rostlinou a živočišnou výrobu s bioplynovou stanicí, protože často podle něho dochází k extrémnímu nárůstu ploch kukuřice bez adekvátních změn osevního postupu.

Řešením by podle něj byla změna struktury osevního postupu včetně zařazení nových plodin

(další substrát pro bioplynové stanice – GPS obilniny; zařadit mezplodiny; začlenit do stoprocentní rotace kukuřice přerušovací a zasakovací pásy; částečně přesunout jetele na půdní bloky s trvalými travními porosty).

Doporučil také pěstování meziplodin i ve vyšších polohách, úspěšně je lze pěstovat i v nadmořské výšce 500 až 550 m. Za hlavní přednost svazky vratičolisté považuje Ing. Šandera užší poměr C : N, což umožňuje rychlejší navrácení organické hmoty do půdy. Věnoval se i výskytu škodlivých organismů a rizikovým faktorům při použití přípravků na ochranu rostlin, které uvedl na konkrétních případech.

Význam monitoringu

Dalším přednášejícím byl Ing. Jan Kazda, CSc., z České zemědělské univerzity v Praze, který se věnoval významu monitoringu škodlivých organismů. Blíže se zabýval předpovědí výskytu, intenzitou šíření škodlivých organismů a signalizací. „Signalizace je z hlediska zemědělství nejdůležitější, jde o přesné určení nevhodnějšího termínu pro ochranný zásah proti škodlivým organismům na daném pozemku nebo určitém území,“ přiblížil přítomným s tím, že prognóza a signalizace je nejlépe zvládnuta v trvalých porostech (sady, vinice, chmelnice), jejichž plocha je menší než plocha polních porostů a je na stejném místě po řadu let.

Na praktických ukázkách hodnotil ekonomické prahy škodlivosti při výskytu padlí a rzi, a dále u krytonosců a bejlomerek. Škodlivost blýskáčka podle Ing. Kazdy každý přehání. „Sou-

časné moderní odrůdy mají velkou kompenzační schopnost,“ dodal s tím, že největším nebezpečím je kombinace větší výskytu brouků a současně výskytu larev. Zdůraznil také význam optimální doby postřiku v závislosti na klimatických změnách včetně zvolení přípravku a jeho dávková-



Ing. Pavel Minář, Ph.D., Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

ni podle vývojového stadia daného škodlivého organismu. Uvedl, že v této oblasti je mimořádně důležité poradenství. Při ochraně před houbovými chorobami doporučil aplikaci postřiku jako součásti běžné péstební technologie. Podstatou integrované ochrany je podle něj omezit zbytečnou aplikaci insekticidů, doporučil zemědělcům, aby se naučili poznávat krytonosce.

V závěru prezentace zmínil Ing. Kazda důsledky zákazu používání neonikotinoidních mořidel. Následně avizoval problém s ochranou proti dřepčikům, v současné době totiž není povolen žádný přípravek na jejich likvidaci. Problémem do budoucna by podle něho mohla být i květlíka zelná. „Loni bylo po-

škozeno květlíkou 50 % rostlin a paradoxně nás zachránilo suché počasí,“ dodal.

Používání přípravků

Ing. Pavel Minář, Ph.D., z ÚKZÚZ vysvětlil požadavky předpisů Evropské unie na výběr a použití přípravků v integrované ochraně



Ing. Jakub Beránek, Ph.D., Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský

rostlin. Zatímco v konvenčních systémech ochrany rostlin se pěstitel řídí tím, aby dodržel návod k použití přípravku a nepřekročil maximální aplikační dávku, maximální povolený počet aplikací, rozmezí termínů aplikace a další, v rámci integrované ochrany rostlin navíc pěstitel volí optimální termín aplikace či dávku optimální pro situaci na konkrétním pozemku. „Cílem je minimalizovat frekvenci i rozsah ošetření použitým přípravkem na ekonomicky nezbytné minimum,“ vysvětlil Ing. Minář.

Uvedl rovněž, že podle předpisů Evropské unie je neoddelitelnou součástí IOR vytváření optimálních péstebních podmínek pro danou plodinu a využívání

přirozených mechanismů pro její ochranu. Proto je třeba znát rizika při použití přípravků pro necílové členovce a jiné organismy a respektovat opatření pro minimalizaci těchto rizik.

Rostlinolékařský portál kontrolního ústavu

S posledním příspěvkem vystoupil Ing. Jakub Beránek, Ph.D., z ÚKZÚZ, který účastníky konference seznámil s možnostmi využití Rostlinolékařského portálu v zemědělské praxi, zejména v ochraně rostlin. V metodikách integrované ochrany rostlin předvedl semafor přípravků a možnosti jeho využití při rozhodování o výběru přípravku na ochranu rostlin. Dále představil modul Výskyt a prognóza škodlivých organismů. Vedle monitorovacích zpráv poukázal na prognostický model na výskyt bráničnatky v ozimé pšenici a aplikaci využívající sumy efektivních teplot a možnosti jejího využití pro prognózu výskytu vybraných škodlivých organismů na poli.

Jako součást tohoto modulu předvedl práci s metodikami monitoringu škodlivých organismů a jejich propojení s informacemi v metodikách integrované ochrany rostlin. Jako letošní novinku představil modul Rezistence škodlivých organismů, který vznikl ve spolupráci s některými výzkumnými pracovišti zabývajícími se mírou rezistence vybraných škůdců brukvovitých rostlin k insekticidům. Poukázal především na mapové výstupy a jejich využitelnost při posuzování míry rizika rezistence některých škodlivých organismů a využití semaforu přípravků při antirezistentních strategiích. ■

Osivo prověřených hybridů skladem!**SUDOR** S 240
Z 260

Špička na suché zrno a siláž.

SUBITO S 260

To je obr mezi obry.

SUSANN S 280
Z 300

Každý ji chce...

SUNSET S 290
NOVINKAMimořádný vzrůst,
špičková kvalita siláže.**SURREAL** Z 300

Skutečný král suchého zrna.

Certifikované osivo k dostání u všech významných osivářských firem.

www.saaten-union.cz

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist ZukunftVáš poklad
bude v bezpečí**Custodia**Speciálně vyvinutý fungicid
proti hlízence v řepce

- Jedinečná a vyvážená kombinace Azol + strobilurin
- Vysoká preventivní i kurativní účinnost
- Prokazatelně zvyšuje výnos a harmonizuje dobu sklizně
- Zvyšuje pružnost šesulí a tím omezuje ztráty výdřelem (plus 0,1 t/ha)
- Odolnost vůči smyvu deštěm již hodinu po aplikaci
- Ochrana proti UV záření
- Účinkuje rovněž na fomovou hnilobu, plíseň šedou, černě a plíseň zelnou

Custodia je speciálně vyvinutý fungicid proti hlízence v řepce. Prokazatelně zvyšuje výnos a harmonizuje dobu sklizně. Zlepšuje pružnost šesulí a tím omezuje ztráty výdřelem. Účinkuje rovněž na fomovou hnilobu, plíseň šedou, černě a plíseň zelnou.

Tip: pro dokonalou pokryvnost celé rostliny přidejte smáčedlo Rollwet v dávce 0,1 l/ha.

ADAMA

Adama CZ s.r.o., Za Rybníkem 779, 252 42 Jesenice | tel.: +420 241 930 644 | www.adama.com

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné vřty a symboly.